R

مبرهنة طـــاليس

تمرين 1

ABCD رباعي محدب . M نقطة من [BD].

المستقيم المار من M و الموازي لـ (DC) يقطع (BC) في E .

المستقيم المار من M و الموازي لـ (AD) يقطع (AB) في F .

① قارن $\frac{BE}{BC}$ و $\frac{BM}{BD}$ ② قارن $\frac{BM}{BD}$ و $\frac{BF}{BA}$

③ برهن أن (EF) // (AC)

تمرين 2

ABCD شبه منحرف حيث : (AB)//(CD) .

AB=4cm و DC=8cm و AD=5cm و BC=6cm

H نقطة من [AD] حيث AH=2cm ، (BD) يقطع (HK) في M .

الموازي لـ (AB) و المار من H يقطع (BC) في K

① احسب BK و CK

② احسب MH

③ (AD) و (BC) يتقاطعان في E . احسب EA و EB

تمرين 3

ABCD متوازي أضلاع. M نقطة من [DB] . المستقيم (MC) يقطع (AD) في E و (AM) يقطع (DC) في F .

① قارن $\frac{MB}{MD}$ و $\frac{MA}{MF}$ ② قارن $\frac{MB}{MD}$ و $\frac{MC}{ME}$ ③ برهن أن (EF) // (AC)

تمرين 4

ABCD متوازي أضلاع. E نقطة من [BC] و F نقطة من [DC] حيث (DB) // (EF)

(AE) يقطع (DC) في I و (AF) يقطع (BC) في J .

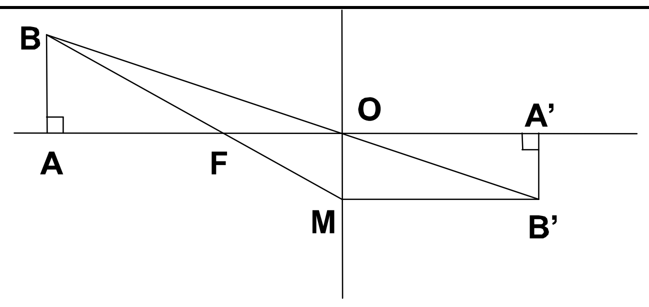
① قارن $\frac{AE}{AI}$ و $\frac{BE}{BC}$ ② قارن $\frac{BE}{BC}$ و $\frac{DF}{DC}$

③ قارن $\frac{DF}{DC}$ و $\frac{AF}{AJ}$ ④ برهن أن (EF) // (IJ)

R

مبرهنة طـــاليس


تمرين 5



انظر الشكل أعلاه حيث $(OA') \perp (OM)$ و $(MB') // (OA')$

① برهن أن $\frac{AB}{A'B'} = \frac{OA}{OA'}$ ② برهن أن $\frac{AF}{OF} = \frac{AB}{OM}$ ③ استنتج أن $\frac{1}{OA'} + \frac{1}{OA} = \frac{1}{OF}$

تمرين 6

ABC شبه منحرف قاعدتاه [AB] و [CD] (AB<CD) (AC) و (BD) يتقاطعان في O .

الموازي لـ (BC) و المار من D يقطع (AC) في E .

① أنشئ الشكل

② قارن $\frac{OA}{OC}$ و $\frac{OB}{OD}$ ثم $\frac{OC}{OE}$ و $\frac{OB}{OD}$

③ استنتج أن : $OC^2 = OA \times OE$

تمرين 7

ABCD متوازي أضلاع و (Δ) مستقيم يمر من A و يقطع [BD] و (BC) و (CD) على التوالي في M و P و Q .

◈ أثبت أن : $MA^2 = MP \times MQ$